Prophet™ Precept™ 80W LCD AC/DC Multi-Chemistry Battery Charger

INSTRUCTION MANUAL | BEDIENUNGSANLEITUNG | MANUEL D'UTILISATION | MANUALE DI ISTRUZIONI

(DYNC2015)

DEUTSCH

HINWEIS

Alle Anweisungen, Garantien und anderen zugehörigen Dokumente können im eigenen Ermessen von Horizon Hobby, LLC jederzeit geändert werden. Die aktuelle Produktliteratur finden Sie auf horizonhobby.com unter der Registerkarte „Support" für das betreffende Produkt.

SPEZIELLE BEDEUTUNGEN

Die folgenden Begriffe werden in der gesamten Produktliteratur verwendet, um auf unterschiedlich hohe Gefahrenrisiken beim Betrieb dieses Produkts hinzuweisen:

HINWEIS: Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, können sich möglicherweise Sachschäden UND geringe oder keine Gefahr von Verletzungen ergeben.

ACHTUNG: Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, ergeben sich wahrscheinlich Sachschäden UND die Gefahr von schweren Verletzungen.

WARNUNG: Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, ergeben sich wahrscheinlich Sachschäden, Kollateralschäden und schwere Verletzungen ODER mit hoher Wahrscheinlichkeit oberflächliche Verletzungen.

⚠ **WARNUNG:** Lesen Sie die GESAMTE Bedienungsanleitung, um sich vor dem Betrieb mit den Produktfunktionen vertraut zu machen. Wird das Produkt nicht korrekt betrieben, kann dies zu Schäden am Produkt oder persönlichem Eigentum führen oder schwere Verletzungen verursachen.

Dies ist ein hochentwickeltes Hobby-Produkt. Es muss mit Vorsicht und gesundem Menschenverstand betrieben werden und benötigt gewisse mechanische Grundfähigkeiten. Wird dieses Produkt nicht auf eine sichere und verantwortungsvolle Weise betrieben, kann dies zu Verletzungen oder Schäden am Produkt oder anderen Sachwerten führen. Dieses Produkt eignet sich nicht für die Verwendung durch Kinder ohne direkte Überwachung eines Erwachsenen. Versuchen Sie nicht ohne Genehmigung durch Horizon Hobby, LLC, das Produkt zu zerlegen, es mit inkompatiblen Komponenten zu verwenden oder auf jegliche Weise zu erweitern. Diese Bedienungsanleitung enthält Anweisungen für Sicherheit, Betrieb und Wartung. Es ist unbedingt notwendig, vor Zusammenbau, Einrichtung oder Verwendung alle Anweisungen und Warnhinweise im Handbuch zu lesen und zu befolgen, damit es bestimmungsgemäß betrieben werden kann und Schäden oder schwere Verletzungen vermieden werden.

Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren. Dies ist kein Spielzeug.

Dieses Gerät darf weder von physisch noch von geistig behinderten oder in ihrer Bewegung eingeschränkten Personen benutzt werden. Auch dürfen Personen, die weder Erfahrung noch Kenntnis im Umgang mit dem Gerät haben, dieses erst nach Anweisungen durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person in Betrieb nehmen.

SICHERHEITSHINWEISE UND WARNUNGEN

⚠ **WARNUNG:** Unaufmerksamkeit oder falscher Gebrauch des Produktes in Zusammenhang mit den folgenden Warnungen kann zu Fehlfunktionen, elektrischen Störungen, große Hitzeentwicklung, FEUER, und tötlichen Verletzungen und Sachbeschädigungen führen.

- Lassen Sie das Netzgerät, Ladegerät und Akku niemals unbeaufsichtigt während des Betriebes.
- Versuchen Sie niemals tiefentladene, beschädigte oder nasse Akkus zu laden.
- Laden Sie niemals Akkupacks, die aus verschiedenen Zellentypen bestehen.
- Lassen Sie niemals Minderjährige Akkus laden.
- Laden Sie niemals Akkus in extremer Hitze oder Kälte oder in direkter Sonneneinstrahlung.
- Laden Sie keine Akkus dessen Kabel beschädigt, punktiert oder gekürzt ist.
- Schließen Sie niemals das Ladegerät an eine 12 Volt Autobatterie bei laufenden Motor an.
- Schließen Sie niemals das Ladegerät an wenn das Kabel punktiert oder gekürzt ist.
- Versuchen Sie niemals das Ladegerät auseinander zu bauen oder ein beschädigtes Ladegerät in Betrieb zu nehmen.
- Schließen Sie nie an den DC Eingang (Gleichstrom) an eine AC (Wechselstromquelle an).
- Schließen Sie nie den DC und AC Stromeingang gleichzeitig an.
- Benutzen Sie ausschließlich wiederaufladbare Akkus die für das Laden mit diesem Ladegerät auch geeignet sind.
- Überprüfen Sie immer den Akku vor dem Laden.
- Halten Sie das Akku fern von Materialien die von Hitze beeinflußt werden können.
- Beobachten Sie immer den Ladevorgang und halten einen Feuerlöscher zu jeder Zeit bereit.
- Beenden Sie sofort den Ladevorgang wenn der Akku zu heiß zum Anfassen werden sollte, oder seine Form (anschwellen) verändert.
- Schließen Sie erst das Ladekabel am Ladegerät an und dann den Akku, um ein verpolen der Anschlüsse zu vermeiden. Trennen Sie die Verbindung nach dem Laden in umgekehrter Reihenfolge.
- Schließen Sie immer die die positiven (+) roten Anschlüsse und negativen schwarzen (–) Anschlüsse korrekt an.
- Trennen Sie nach dem Laden den Akku vom Ladegerät und lassen das Ladegerät zwischen den Ladevorgängen abkühlen.
- Laden Sie immer in gut belüfteten Bereichen.
- Beenden Sie bei Fehlfunktionen sofort alle Prozesse und kontaktieren Horizon Hobby.

⚠ **WARNUNG:** Lassen Sie niemals das Ladegerät unbeaufsichtigt. Überschreiten Sie niemals den maximalen Ladestrom. Laden Sie niemals nicht geeignete Akkus oder Akkus im falschen Mode. Falsche oder Fehlbedienung kann zu großer Hitze, Feuer oder tödlichen Verletzungen führen.

⚠ **ACHTUNG:** Bitte stellen Sie sicher, dass die verwendeten Akkus mit den Spezifikationen des Ladegerätes übereinstimmen und die Einstellungen des Ladegerät korrekt eingestellt sind. Ein Nichtbefolgen kann zu großer Hitze und weiteren Fehlfunktionen führen, die zu Personen- oder Sachschäden führen können. Bitte kontaktieren Sie Horizonhobby oder einen autorisierten Händler wenn Sie Fragen zur Akkukompatibilität haben.

✓	Im Lieferumfang enthalten
	JST_XH Balance Adapter
	Ladeadapter Bananestecker zu EC3 Akkustecker
	AC Stromanschluß (eine Region US,EU, AU oder UK)

OPTIONALES ZUBEHÖR

DYN4012 - DC Anschlusskabel
DYN5006 - Ladeadapter Bananenstecker/Deans
DYN5014 - Ladeadapter Bananenstecker/Traxxas
DYN5033 - Temperatursensor

SPEZIFIKATIONEN

Eingangsspannung	100–240V AC (50–60Hz)
Eingangsspannung	11–18V DC
Leistung	0,1A bis 6,0A (in 0,1A Schritten/80W max.)
Ladestrom	0,10 bis 2,0A (in 0,1A Schritten/10W max.)
Entladestrom	0°C bis +50°C
Arbeitstemperatur	300mA per Zelle
Lademodis	Ni-Cd/Ni-MH: Peak; Li-Po/Li-Ion/Li-Fe/Pb: CC/CV

A. Ladeanschluß Schwarz (–)
B. Ladeanschluß Rot (+)
C. Balancerbordanschluß
D. Anschluss Temepratursensor
E. 2,1A USB Ladeanschluss
F. DC Netzeingang
G. AC Netzeingang
H. Battery Type/Memory Taste
I. Minus (–) Taste
J. Plus (+) Taste
K. Select/Start Taste
L. LCD Display

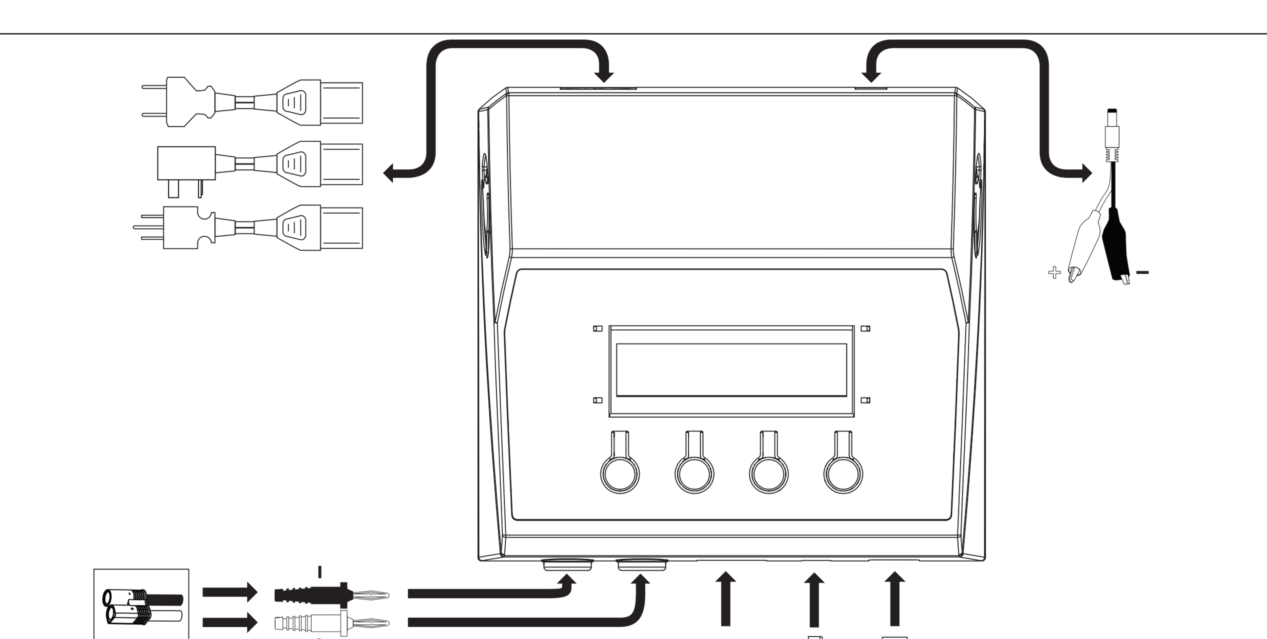


Abbildung nicht maßstabsgetreu.
Nicht alle Kabel sind abgebildet.
Nicht alle Anschlüsse sind abgebildet.

FÜR DEN START

⚠ **ACHTUNG:** Schließen Sie niemals die AC und DC Stromversorgung gleichzeitig an eine Stromquelle an. Dieses läßt die Garantie erlöschen, beschädigt das Produkt und verletzt möglicherweise den Benutzer.

Bei Verwendung einer externen DC Stromversorgung:

1. Schließen Sie das DC Stromkabel an die **DC Eingangsbuchse (F)** an.
2. Schließen Sie die Krokodilklemmen an eine DC Stromquelle an.
3. Wird das Ladegerät eingeschaltet (ON) erscheint eine Meldung auf dem **LCD Display (L)**.

HINWEIS: Schließen Sie die Kabel polrichtig an.

HINWEIS: Bitte beachten Sie grundsätzlich die Anleitungen und Begleitdokumente der 12 Volt Batterie oder kontaktieren Horizon Hobby bevor Sie das Ladegerät mit anderen Stromquellen als den Standard AC Netzstecker betreiben.

Bei Verwendung einer externen AC Stromquelle:

1. Schließen Sie das AC Stromkabel an den **AC Eingang (G)** des Ladegerätes an.
2. Schließen Sie das AC Stromkabel an die Stromquelle an.
3. Wird das Ladegerät eingeschaltet (ON) erscheint eine Meldung auf dem **LCD Display (L)**.

⚠ **ACHTUNG:** Schalten Sie immer erst das Ladegerät ein bevor Sie ein Akku anschließen, da sonst das Ladegerät oder Akku beschädigt werden kann.

- Schließen Sie das Ladegerät an eine Stromquelle an.
- Wählen Sie das Ladeprogramm und die benötigten Einstellungen aus.
- Schließen Sie den Akku an.
- Starten Sie den Ladevorgang.

PROGRAMMÜBERSICHT

Drücken Sie die **Battery Type/Memory Button (H)** im Hauptmenü oder aus einem Untermenü um wieder in das Hauptmenü zu kommen.

Drücken Sie die **Select/Start Button (K)** um in Untermenüs zu gelangen, um Parameter einzustellen, geänderte Werte zu sichern oder um den gewählten Ladevorgang zu starten.

Drücken Sie die **Down (–) (I)** oder **Up (+) (J)** Taste um zwischen Untermenü zu wechseln oder um Werte (Verkleinern oder Vergrößern) im Display zu ändern.

LITHIUM AKKUS (Li-Po)

```
PROGRAM SELECT      LiPo CHARGE
     LiPo BATT      4.6V     22.2V(6S)
                    LiPo BALANCE
                    5.5A     22.2V(6S)
                    LiPo FAST CHG
                    0.1A      7.4V(2S)
                    LiPo STORAGE
                    2.5A     19.8V(6S)
                    LiPo DISCHARGE
                    5.0A     18.0V(6S)
```

Ni-MH AKKUS

```
PROGRAM SELECT      NiMH CHARGE   Man
     NiMH BATT      CURRENT      0.1A
                    NiMH DISCHARGE
                    0.1A         AUTO
                    NiMH CYCLE
                    DCHG>CHG        5
```

Ni-Cd AKKUS

```
PROGRAM SELECT      NiCd CHARGE   Man
     NiCd BATT      CURRENT      0.1A
                    NiCd DISCHARGE
                    0.1A         AUTO
                    NiCd CYCLE
                    DCHG>CHG        1
```

BLEI GEL AKKUS

```
PROGRAM SELECT      Pb CHARGE
       Pb BATT      0.1A    2.0V (1P)
                    Pb DISCHARGE
                    0.1A    2.0V (1P)
```

AKKUPROFILE SPEICHERN

```
PROGRAM SELECT      SAVE [01]      Pb
     SAVE DATA       2.0V     5000mAh
```

AKKUPROFILE ABRUFEN

```
PROGRAM SELECT      LOAD [01]      Pb
     LOAD DATA       2.0V     5000mAh
```

USER SET

```
USER SET            LiPo
     PROGRAM->      V. Type         3.7V
                    LiPo/LiIo/LiFe
                    CHK Time       10min
                    NiMH Sensitivity
                    D. Peak      Default
                    NiCd Sensitivity
                    D. Peak      Default
                    Temp Select
                    Temp Cut-Off     80C
                    Waste Time
                    CHG>DCHG        1min
                    Saftey Timer
                    ON            180min
                    Capacity Cut-Off
                    ON           5000mAh
                    Key Beep          ON
                    Buzzer            ON
                    Input Power Low
                    Cut-Off        11.0V
```

BETRIEB DES LADEGERÄTES

INHALTSVERZEICHNIS

1 SELBSTTEST UND PROGRAMMAUSWAHL MENÜS

Wird das Ladegerät eingeschaltet (ON) erfolgt eine Serie von Selbsttests und im Display wird der Name des Ladegerätes und die Modellnummer angezeigt.

```
DYNAMITE
DYNC2015
```

Nach den Selbstests erfolgt eine andere Displayanzeige (diese kann varieren).

```
PROGRAM SELECT
     LiPo BATT
```

Durch drücken des **Battery/Memory Taste (H)** können Sie aus jedem Menü zurück in das Haupmenü wechseln.

2 LITHIUM AKKUS

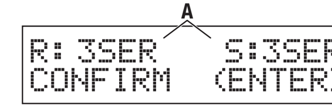
Drücken Sie den **Battery Type/Memory Taste (H)** um zwischen den 7 Hauptmenüs zu wechseln und gehen zum PROGEM SELECT Lithium BATT Menü. Drücken Sie den **Select/Start Taste (K)** um in das Menü zu gelangen.

In diesem Menü programmieren Sie die Standardeinstellungen zum Laden von LiPo Akkus. Der LiPo Akkutyp (Li-Po, Li-Ion oder Li-Fe wird im Menü User Setup gewählt oder gewechselt. Bitte sehen sie dazu im Menü PROPGRAM SELECT USER SET.

```
LiPo CHARGE
4.6A     22.2V(6S)
```

Drücken Sie die **Minus (–) (I)** oder **Plus (+) (J) Taste** um durch das gewünschte Menü (CHARGE, BALANCE, FAST CHG, STORAGE oder DISCHARGE) für den Akku auszuwählen. Schließen Sie den Akku korrekt an das Ladegerät an. (Zuerst das Ladekabel und dann Balanceranschluss) Drücken Sie den **Select/Start Taste (K)** und stellen die Ladeparameter wie benötigt ein. Drücken und halten Sie den **Select/Start Taste** für ca 3 Sekunden bis im Display der Akku geprüft wird und der Ladevorgang beginnt. Bei der Überprüfung wird der Akku mit den Einstellungen am Ladegerät verglichen. Das Display zeigt dann die Akku- und Einstellinformationen.

Sollten die Informationen des Akkus R: Ladegerät und S: Einstellungen **(A)** nicht passen drücken Sie den **Battery Type/Memory Taste** und ändern die Lithium Akkueinstellungen wie benötigt.




```
Li3S 2.0A 12.59V
BAL 022:43 01082
```

A. Eine Balanceladung eines Li-Po Akkus wird durchgeführt.
B. Der Akku hat 3 Zellen in Serie
C. Der Ladestrom beträgt 2,0A (2000mAh)
D. Die Spannung am Akku beträgt 12,59V
E. Es sind aktuell 1082mAh geladen
F. Die Ladezeit beträgt 22:43 (22 Minuten und 43 Sekunden)

Während des Ladevorganges können Sie mit Druck auf die **Minus (–) Taste** Parameterinformationen von End Voltage (Endspannung) Capacitiy Cutoff (Kapazitätsabschaltung), Safety Timer (Sicherheitstimer), Temperature Cutoff (Temperaturabschaltung), und Input Power Voltage (Eingangspannung) abrufen. Drücken Sie die **Plus (+) Taste** um die Spannung jeder einzelnen Zelle zu sehen und die **Minus (–) Taste** um wieder zurück in das Lademenü zu gelangen. Um während des Ladevorganges den Ladestrom zu ändern, drücken Sie den **Select/Start Taste** und erhöhen oder verringern diesen dann mit den **Plus (+)** und **Minus (–) Tasten**. Ist der Summer eingeschaltet (Buzzer auf ON) ertönt ein Signal wenn der Lade- oder Entladevorgang beendet ist.

Mit Druck auf den **Battery Type/Memory Taste** können Sie zu jedem Zeitpunkt den Lade- oder Entladevorgang stoppen.

```
4.20  4.20  4.20
0.00  0.00  0.00
```

⚠ **ACHTUNG:** Sollte zu einem beliebigen Zeitpunkt der Akku heiss werden oder beginnen sich aufzublähen trennen Sie den Akku unverzüglich und beenden den Ladevorgang, da dieses zu einem Brand führen und Sachschaden oder Verletzungen führen könnte.

⚠ **ACHTUNG:** Verwenden Sie eine zu der Akkukapazität nicht korrekte Ladeeinstellung, könnte dieses zu Beschädigungen oder Fehlfunktionen an dem Akku und Ladegerät führen.

⚠ **ACHTUNG:** Das Li-Po Programm darf nur für das Laden und Entladen von Li-Po Akkus genutzt werden. Das Laden von anderen Akkutypen mit dem Li-Po Programm führt zu Beschädigungen des Akku und Ladegerät.

3 LI-PO LADEN

Drücken Sie den **Battery Type/Memory Taste (H)** bis die 7 Hauptmenüs angezeigt werden. Drücken Sie dann den **Battery Type/Memory Taste** bis das PROGRAM SELECT Lithium BATT Menü erscheint. Drücken Sie den **Select/Start Taste (K)** um in das Menü zu gelangen.

Drücken Sie den **Minus (–) (I)** oder **Plus (+) (J)** um in das CHARGE Menü zu kommen und die Ladeparameter einzustellen. Die Ladeparameter können zwischen 0,1 und 6,0 Ampere **(A)** gewählt werden. Die Spannung Volt **(C)** ist von der Anzahl der Zellen in Serie **(B)** und dem LiPo Akkutyp abhängig abhängig.

```
  LiPo CHARGE
A-4.6A     22.2V(6S)
             C    B
```

Um andere Werte als die bestehenden Werte einzustellen:

- Drücken Sie den **Select/Start Taste**, so dass der Ladestromwert **(A)** blinkts
- Drücken Sie die **Plus (+)** oder **Minus (–) Taste** um den Wert zu erhöhen oder verringern
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** um den Wert zu sichern. Der Wert Volt **(C)** blinkt
- Drücken Sie die **Plus (+)** oder **Minus (–)** Taste um die Voltzahl (Anzahl der Zellen in Serie **(B)**) zu erhöhen oder verringern
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** erneut um den Wert zu sichern

Sollten keine Parameter blinken können Sie die **Plus (+)** oder **Minus (–)** drücken um ein anderes Programm wie BALANCE, FAST CHG, STORAGE oder DISCHARGE.

Drücken und halten Sie den **Select/Start Taste** für 3 Sekunden um den Ladevorgang zu starten.

4 LIPO-BALANCER LADEN

Dieses Programm dient zum Balanceladen von Lithium Akkus, inklusive Li-Po, Li-Fe und Li-Ion Akkus. Bei dem Balanceladen wird jede Akkuzelle überwacht und auf die gleiche Spannung und Kapazität gebracht. Das Balance laden erfordert einen Akku mit Balanceanschluss und einen Balancerboard für das Ladegerät.

Drücken Sie den **Battery Type/Memory Taste (H)** bis die 7 Hauptmenüs angezeigt werden. Drücken Sie dann den **Battery Type/Memory Taste** bis das PROGRAM SELECT Lithium BATT Menü erscheint. Drücken Sie den **Select/Start Taste (K)** um in das Menü zu gelangen.

Drücken Sie den **Minus (–) (I)** oder **Plus (+) (J)** um in das BALANCE Menü zu wechseln und die Ladeparameter einzustellen. Die Ladeparameter können zwischen 0,1 und 6,0 Ampere **(A)** gewählt werden. Die Spannung Volt **(C)** ist von der Anzahl der Zellen in Serie **(B)** und dem LiPo Akkutyp abhängig abhängig.

```
  LiPo BALANCE
A-5.5A     22.2V(6S)
             C    B
```

Um andere Werte als die bestehenden Werte einzustellen:

- Drücken Sie den **Select/Start Taste**, so dass der Ladestromwert **(A)** blinkts
- Drücken Sie die **Plus (+)** oder **Minus (–) Taste** um den Wert zu erhöhen oder verringern
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** um den Wert zu sichern. Der Wert Volt **(C)** blinkt
- Drücken Sie die **Plus (+)** oder **Minus (–)** Taste um die Voltzahl (Anzahl der Zellen in Serie **(B)**) zu erhöhen oder verringern
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** erneut um den Wert zu sichern

Sollten keine Parameter blinken können Sie die **Plus (+)** oder **Minus (–)** drücken um ein anderes Programm wie CHARGE, FAST CHG, STORAGE oder DISCHARGE.

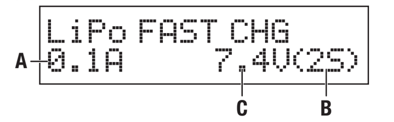
Drücken und halten Sie den **Select/Start Taste** für 3 Sekunden um den Ladevorgang zu starten.

5 LITHIUM SCHNELLLADUNG

Kurz vor dem Ladeende wechselt das Ladegerät von Konstantstrom(CC) zu Konstantspannung (CV) um den Akku langsam auf die volle Kapazität zu laden. Bei dem Schnellladen wird nicht auf den Konstantspannungsmode gewechselt was die Ladezeit erheblich verkürzt, aber zu einer geringeren Kapazität gegenüber der Standardladung führt.

Drücken Sie dann den **Battery Type/Memory Taste (H)** bis das PROGRAM SELECT Lithium BATT Menü erscheint. Drücken Sie den **Select/Start Taste (K)** um in das Menü zu gelangen.

Drücken Sie den **Minus (–) (I)** oder **Plus (+) (J)** um in das LiPo Fast Chg Menü zu gelangen und die Ladeparameter einzustellen. Die Ladeparameter können zwischen 0,1 und 6,0 Ampere **(A)** gewählt werden. Die Spannung Volt **(C)** ist von der Anzahl der Zellen in Serie **(B)** und dem LiPo Akkutyp abhängig abhängig.



Um andere Werte als die bestehenden Werte einzustellen:

- Drücken Sie den **Select/Start Taste**, so dass der Ladestromwert **(A)** blinkts
- Drücken Sie die **Plus (+)** oder **Minus (–) Taste** um den Wert zu erhöhen oder verringern
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** um den Wert zu sichern. Der Wert Volt **(C)** blinkt
- Drücken Sie die **Plus (+)** oder **Minus (–)** Taste um die Voltzahl (Anzahl der Zellen in Serie **(B)**) zu erhöhen oder verringern
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** erneut um den Wert zu sichern

Sollten keine Parameter blinken, können Sie die **Plus (+)** oder **Minus (–)** drücken um ein anderes Programm wie CHARGE, BALANCE, STORAGE oder DISCHARGE.

Drücken und halten Sie den **Select/Start Taste** für 3 Sekunden um den Ladevorgang zu starten.

6 LITHIUM AKKU EINLAGERN

Sollten Sie Ihre Lithium Akkus für längere Zeit nicht zu nutzen, ist es sinnvoll den Akku auf seine optimale Einlagerspannung zu laden oder entladen. Die Spannungen sind nach Akkutyp unterschiedlich und betragen bei LiPo Akkus 3,85V, Li-Fe Akkus 3,3V und Li-Ion Akkus 3,75V. Die Storage Funktion lädt oder entlädt den gewählten Akku je nach Ladezustand.

Drücken Sie dann den **Battery Type/Memory Taste (H)** bis das PROGRAM SELECT Lithium BATT Menü erscheint. Drücken Sie den **Select/Start Taste (K)** um in das Menü zu gelangen.

Drücken Sie den **Minus (–) (I)** oder **Plus (+) (J)** um in das LiPo STORAGE Menü zu wechseln und die Ladeparameter einzustellen. Die Ladeparameter können zwischen 0,1 und 6,0 Ampere **(A)** gewählt werden. Die Spannung Volt **(C)** ist von der Anzahl der Zellen in Serie **(B)** und dem LiPo Akkutyp abhängig abhängig.

```
  LiPo STORAGE
A-2.5A     11.1V(3S)
             C    B
```

Um andere Werte als die bestehenden Werte einzustellen:

- Drücken Sie den **Select/Start Taste**, so dass der Ladestromwert **(A)** blinkts
- Drücken Sie die **Plus (+)** oder **Minus (–) Taste** um den Wert zu erhöhen oder verringern
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** um den Wert zu sichern. Der Wert Volt **(C)** blinkt
- Drücken Sie die **Plus (+)** oder **Minus (–) Taste** um die Voltzahl (Anzahl der Zellen in Serie **(B)**) zu erhöhen oder verringern
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** erneut um den Wert zu sichern

Sollten keine Parameter blinken können Sie die **Plus (+)** oder **Minus (–)** drücken um ein anderes Programm wie CHARGE, BALANCE, FAST CHG oder DISCHARGE.

Drücken und halten Sie den **Select/Start Taste** für 3 Sekunden um den Ladevorgang zu starten.

7 LITHIUM AKKU ENTLADUNG

Die Kapazität eines Akkus kann durch entladen auf die Mindestspannung ermittelt werden.

Drücken Sie dann den **Battery Type/Memory Taste (H)** bis das PROGRAM SELECT Lithium BATT Menü erscheint. Drücken Sie den **Select/Start Taste (K)** um in das Menü zu gelangen.

Drücken Sie den **Minus (–) (I)** oder **Plus (+) (J)** um in das LiPo DISCHARGE Menü zu wechseln und die Entladeparameter einzustellen.

Die Parameter können zwischen 0,1 und 2,0 Ampere **(A)** gewählt werden. Die Spannung Volt **(C)** ist von der Anzahl der Zellen in Serie **(B)** und dem LiPo Akkutyp abhängig.

```
  LiPo DISCHARGE
A-5.0A     18.0V(3S)
             C    B
```

Um andere Werte als die bestehenden Werte einzustellen:

- Drücken Sie den S**elect/Start Taste**, so dass der Entladestromwert **(A)** blinkt
- Drücken Sie die **Plus (+)** oder **Minus (–) Taste** um den Entladestrom zu erhöhen oder verkleinern
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** um den Wert zu sichern. Der Wert Volt **(C)** blinkt
- Drücken Sie die **Plus (+)** oder **Minus (–) Taste** um die Voltzahl (Anzahl der Zellen in Serie **(B)**) zu erhöhen oder verringern
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** erneut um den Wert zu sichern

Sollten keine Parameter blinken können Sie die **Plus (+)** oder **Minus (–)** drücken um ein anderes Programm wie CHARGE, BALANCE, FAST CHG oder STORAGE.

Um den Entladevorgang zu starten drücken Sie den **Select/Start Taste** für 3 Sekunden.

8 NICKEL METAL HYDRID (NI-MH) AKKUS

Drücken Sie den **Battery Type/Memory Taste (H)** bis die 7 Hauptmenüs angezeigt werden. Drücken Sie dann den **Battery Type/Memory Taste** bis das PROGRAM SELECT Ni-MH BATT Menü erscheint. Drücken Sie den Select/ Start Taste (K) um in das Menü zu wechseln.

In diesem Menü wählen Sie die Standard Ni-MH Ladeparameter. Im USER SET Menü können Sie weitere Einstellungen vornehmen. Bitte lesen Sie dazu den Abschnitt - PROGRAM SELECT-



Drücken Sie den **Minus (–)** oder **Plus (+) (J)** um in das Auswahlmenü (CHARGE, DISCHARGE oder CYCLE) zu wechseln und die gewünschte Aktion auszuwählen. Drücken Sie den **Select/Start Taste (K)** und stellen die Ladeparameter wie benötigt ein. Drücken und halten Sie den **Select/Start Taste** für ca 3 Sekunden bis Sie im Display die Akkuüberprüfungsequenz sehen. Danach erfolgt die Ladung und Ladeinformationen werden auf dem LCD Display angezeigt.

```
NiMH 2.0A  7.59V
CHG 022:43 01082
```

A. Ein Ni-MH Akkupack wird geladen
B. Der Ladestrom beträgt 2,0A (2000mAh)
C. Die Spannung beträgt 7,59 Volt
D. Die aktuelle eingeladene Kapazität beträgt 1082mAh
E. Seit Ladebeginn sind 22:43 Minuten vergangen

Während des Ladevorganges können Sie mit drücken der **Plus (+)** und **Minus (–) Tasten** weitere Parameterinformationen abrufen wie: Ni-MH Sensitivät, Kapazitätsabschaltung, Sicherheitstimereinstellung, Temperaturabschaltung und Eingangsspannung. Nach erfolgter Ladung ertönt über den Summer ein Signal (wenn die Buzzer Einstellung auf ON steht).

Mit Druck auf den **Battery Type/Memory Taste** können Sie zu jedem Zeitpunkt den Lade- oder Entladevorgang stoppen.

⚠ **ACHTUNG:** Das Ni-MH Programm darf nur für das Laden und Entladen von Ni-MH Akkus genutzt werden. Das Laden von anderen Akkutypen mit dem Ni-MH Programm führt zu Beschädigungen des Akku und Ladegerät.

9 NI-MH LADEN

Drücken Sie den **Battery Type/Memory Taste (H)** bis die 7 Hauptmenüs angezeigt werden. Drücken Sie dann den **Battery Type/Memory Taste** bis das PROGRAM SELECT NiMH BATT Menü erscheint. Drücken Sie den **Select/Start Taste (K)** um in das Menü zu wechseln.

Drücken Sie den **Minus (–) (I)** oder **Plus (+) (J)** um in das CHARGE Menü zu kommen und die Ladeparameter einzustellen. Die Ladeparameter können zwischen 0,1 und 6,0 Ampere **(A)** gewählt werden.

```
NiMH CHARGE   Man
CURRENT      0.1A-A
```

Um den bestehenden Wert zu ändern:

- Drücken Sie den **Select/Start Taste**, so dass der Ladestromwert **(A)** blinkts
- Drücken Sie die **Plus (+)** oder **Minus (–) Taste** um den Wert zu erhöhen oder verringern
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** erneut um den Wert zu speichern

Sollten keine Parameter blinken können Sie die **Plus (+)** oder **Minus (–)** drücken um ein anderes Programm wie DISCHARGE oder CYCLE.

Drücken und halten Sie den **Select/Start Taste** für 3 Sekunden um den Ladevorgang zu starten.

10 NI-MH AKKU ENTLADUNG

Die Kapazität eines Akkus kann durch entladen auf die Mindestspannung ermittelt werden.

Drücken Sie dann den **Battery Type/Memory Taste (H)** bis das PROGRAM SELECT NiMH BATT Menü erscheint. Drücken Sie den **Select/Start Taste (K)** um in das Menü zu gelangen.

Drücken Sie den **Minus (–) (I)** oder **Plus (+) (J)** um in das NiMH DISCHARGE Menü zu kommen und die Entladeparameter einzustellen. Die Parameter können zwischen 0,1 und 2,0 Ampere **(A)** gewählt werden. Der Entladelevel **(B)** kann auf AUTO oder von 0,1 bis 25 Volt eingestellt werden.



Um andere Werte als die bestehenden Werte einzustellen:

- Drücken Sie den S**elect/Start Taste**, so dass der Entladestromwert **(A)** blinkt
- Drücken Sie die **Plus (+)** oder **Minus (–) Taste** um den Entladestrom zu erhöhen oder verkleinern
- Drücken Sie erneut den **Select/Start Taste** um den Wert zu sichern und der Wert Volt **(B)** blinkt
- Drücken Sie die **Plus (+)** oder **Minus (–) Tasten** um den Wert zu erhöhen oder verringern
- Drücken Sie den **Select/ Start Taste** erneut um den Wert zu sichern

Sollten keine Parameter blinken können Sie die **Plus (+)** oder **Minus (–)** drücken um ein anderes Programm wie CHARGE oder CYCLE.

Um den Entladevorgang zu starten drücken Sie den **Select/Start Taste** für 3 Sekunden.



11 NI-MH ZYKLUSLADUNG

Mit diesem Programm wird der Akku in einer Serie geladen und entladen. Dieser Zyklus kann die Kapazität des Akkus erhöhen und sie aufrischen. Mit der entnommenen Kapazität und der durchschnittlichen Akkuspannung haben Sie die Möglichkeit Akkus untereinander zu vergleichen und nach bester Leistung zu selektieren.

Drücken Sie dann den **Battery Type/Memory Taste (H)** bis das PROGRAM SELECT NiMH BATT Menü erscheint. Drücken **Sie den Select/Start Taste (K)** um in das Menü zu gelangen.

Drücken Sie den **Minus (–) (I)** oder **Plus (+) (J)** um in das NiMH CYCLE Menü zu kommen und die Lade/Entladezyklen einzustellen.

```
  NiMH CYCLE
A-DCHG>CHG        5-B
```

Um andere Werte als die bestehenden Werte einzustellen:

- Drücken Sie den **Select/Start Taste**, so dass der der Zyklus Typ blinkt
- Drücken Sie die **Minus (–)** oder **Plus (+) Taste** um den Zyklus Typ zu wählen: CHG>DCHG (Laden>Entladen) oder DCHG>CHG (Entladen>Laden)
- Drücken Sie erneut die **Select/Start Taste** um die Auswahl zu sichern. Es beginnt dann Anzahl der Zyklen **(B)** zu blinken
- Drücken Sie die **Minus (–)** oder **Plus (+) Taste** um die gewünscht Zyklenzahl zwischen 1 und 5 einzustellen
- Drücken Sie erneut die **Select/Start Taste** um die Auswahl zu sichern

Sollten keine Parameter blinken können Sie die **Plus (+)** oder **Minus (–)** drücken um ein anderes Programm wie CHARGE oder DISCHARGE.

Um den Zyklus zu starten, drücken und halten Sie den **Select/Start Taste** für 3 Sekunden.

12 NICKEL-CADMIUM (NI-CD) AKKUS

Drücken Sie den **Battery Type/Memory Taste (H)** bis die 7 Hauptmenüs angezeigt werden. Drücken Sie dann den **Battery Type/Memory Taste** bis das PROGRAM SELECT Ni-Cd BATT Menü erscheint. Drücken Sie den **Select/Start Taste (K)** um in das Menü zu wechseln.

In diesem Menü wählen Sie die Standard Ni-Cd Ladeparameter. Im USER SET Menü können Sie weitere Einstellungen vornehmen. Bitte lesen Sie dazu den Abschnitt - PROGRAM SELECT-

```
PROGRAM SELECT
      NiCd BATT
```

Drücken Sie den **Minus (–)** oder **Plus (+) (J)** um in das Auswahlmenü (CHARGE, DISCHARGE oder CYCLE) zu wechseln und die gewünschte Aktion auszuwählen. Drücken Sie den **Select/Start Taste** und stellen die Ladeparameter wie benötigt ein. Drücken und halten Sie den **Select/Start Taste** für ca 3 Sekunden bis Sie im Display die Akkuüberprüfungsequenz sehen. Danach erfolgt die Ladung und Ladeinformationen werden auf dem LCD Display angezeigt.

```
NiCd 2.0A  7.59V
CHG 022:43 01082
```

A. Ein Ni-Cd Akkupack wird geladen
B. Der Ladestrom beträgt 2,0A (2000mAh)
C. Die Spannung beträgt 7,59 Volt
D. Die aktuelle eingeladene Kapazität beträgt 1082mAh
E. Seit Ladebeginn sind 22:43 Minuten vergangen

Während des Ladevorganges können Sie mit drücken der **Plus (+)** und **Minus (–) Tasten** weitere Parameterinformationen abrufen wie: Ni-Cd Sensivität, Kapazitätsabschaltung, Sicherheitstimereinstellung, Temperaturabschaltung und Eingangsspannung. Nach erfolgter Ladung ertönt über den Summer ein Signal (wenn die Buzzer Einstellung auf ON steht).

Mit Druck auf den **Battery Type/Memory Taste** können Sie zu jedem Zeitpunkt den Lade- oder Entladevorgang stoppen.

⚠ **ACHTUNG:** Das Ni-Cd Programm darf nur für das Laden und Entladen von Ni-Cd Akkus genutzt werden. Das Laden von anderen Akkutypen mit dem Ni-Cd Programm führt zu Beschädigungen des Akku und Ladegerät.

13 NI-CD LADEN

Drücken Sie den **Battery Type/Memory Taste (H)** bis die 7 Hauptmenüs angezeigt werden. Drücken Sie dann den **Battery Type/Memory Taste** bis das PROGRAM SELECT NiCd BATT Menü erscheint. Drücken Sie den **Select/Start Taste (K)** um in das Menü zu wechseln.

Drücken Sie den **Minus (–) (I)** oder **Plus (+) (J)** um in das CHARGE Menü zu kommen und die Ladeparameter einzustellen. Die Ladeparameter können zwischen 0,1 und 6,0 Ampere **(A)** gewählt werden.

```
NiCd CHARGE  Man
CURRENT     0.1A
```

Um den bestehenden Wert zu ändern:

- Drücken Sie den **Select/Start Taste**, so dass der Ladestromwert **(A)** blinkts
- Drücken Sie die **Plus (+)** oder **Minus (–) Taste** um den Wert zu erhöhen oder verringern
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** erneut um den Wert zu speichern

Sollten keine Parameter blinken können Sie die **Plus (+)** oder **Minus (–)** drücken um ein anderes Programm wie DISCHARGE oder CYCLE.

Drücken und halten Sie den **Select/Start Taste** für 3 Sekunden um den Ladevorgang zu starten.

14 NI-CD AKKU ENTLADUNG

Die Kapazität eines Akkus kann durch entladen auf die Mindestspannung ermittelt werden.

Drücken Sie dann den **Battery Type/Memory Taste (H)** bis das PROGRAM SELECT NiCd BATT Menü erscheint. Drücken Sie den **Select/Start Taste (K)** um in das Menü zu gelangen.

Drücken Sie den **Minus (–) (I)** oder **Plus (+) (J)** um in das NiCd DISCHARGE Menü zu kommen und die Entladeparameter einzustellen. Die Parameter können zwischen 0,1 und 2,0 Ampere **(A)** gewählt werden. Der Entladelevel **(B)** kann auf AUTO oder von 0,1 bis 25 Volt eingestellt werden.

```
NiCd DISCHARGE
0.1A        AUTO
```

Um andere Werte als die bestehenden Werte einzustellen:

- Drücken Sie den S**elect/Start Taste**, so dass der Entladestromwert **(A)** blinkt
- Drücken Sie die **Plus (+)** oder **Minus (–) Taste** um den Entladestrom zu erhöhen oder verkleinern
- Drücken Sie erneut den **Select/Start Taste** um den Wert zu sichern und der Wert Volt **(B)** blinkt
- Drücken Sie die **Plus (+)** oder **Minus (–) Tasten** um den Wert zu erhöhen oder verringern
- Drücken Sie den **Select/ Start Taste** erneut um den Wert zu sichern

Sollten keine Parameter blinken können Sie die **Plus (+)** oder **Minus (–)** drücken um ein anderes Programm wie CHARGE oder CYCLE.

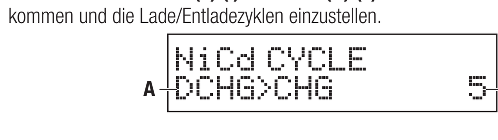
Um den Entladevorgang zu starten drücken Sie den **Select/Start Taste** für 3 Sekunden.

15 NI-CD ZYKLUSLADUNG

Mit diesem Programm wird der Akku in einer Serie geladen und entladen. Dieser Zyklus kann die Kapazität des Akkus erhöhen und sie aufrischen. Mit der entnommenen Kapazität und der durchschnittlichen Akkuspannung haben Sie die Möglichkeit Akkus untereinander zu vergleichen und nach bester Leistung zu selektieren.

Drücken Sie dann den **Battery Type/Memory Taste (H)** bis das PROGRAM SELECT NiCd BATT Menü erscheint. Drücken **Sie den Select/Start Taste (K)** um in das Menü zu gelangen.

Drücken Sie den **Minus (–) (I)** oder **Plus (+) (J)** um in das NiCd CYCLE Menü zu kommen und die Lade/Entladezyklen einzustellen.



Um andere Werte als die bestehenden Werte einzustellen:

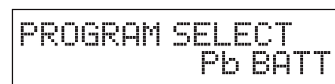
- Drücken Sie den **Select/Start Taste**, so dass der der Zyklus Typ blinkt
- Drücken Sie die **Minus (–)** oder **Plus (+) Taste** um den Zyklus Typ zu wählen: CHG>DCHG (Laden>Entladen) oder DCHG>CHG (Entladen>Laden)
- Drücken Sie erneut die **Select/Start Taste** um die Auswahl zu sichern. Es beginnt dann Anzahl der Zyklen **(B)** zu blinken
- Drücken Sie die **Minus (–)** oder **Plus (+) Taste** um die gewünscht Zyklenzahl zwischen 1 und 5 einzustellen
- Drücken Sie erneut die **Select/Start Taste** um die Auswahl zu sichern

Sollten keine Parameter blinken können Sie die **Plus (+)** oder **Minus (–)** drücken um ein anderes Programm wie CHARGE oder DISCHARGE.

Um den Zyklus zu starten, drücken und halten Sie den **Select/Start Taste** für 3 Sekunden.

16 BleiGel (Pb) AKKUS

Drücken Sie den **Battery Type/Memory Taste (H)** um zwischen den 7 Menüs zu navigieren und wählen POGRAM SELECT Pb BATT. Drücken Sie den **Select/Start Taste (K)** um in das Menü zu gelangen. In diesem Menü stellen Sie die Standardmenüparameter ein.



BleiGel oder auch gasdichte BleiGel Akkus unterscheiden sich erheblich von Lithium, NiMh oder Ni-Cd Akkus. Der Ausgangsstrom eines BleiGel Akkus ist im Vergleich zu seiner Kapazität gering. Desweiteren können Blei/Gel Akkus nicht höher als mit 1/10 ihrer Kapazität geladen werden. So kann zum Beispiel ein 5.000mAh Akku nicht höher als mit 0,5 A geladen werden. Weitere Informationen über das Laden und Entladen ihres BleiGel Akkus entnehmen Sie bitte dem Herstellerdatenblatt ihres Akkus.

Wählen Sie mit Druck auf die **Plus (+)** und **Minus (–) Tasten** die gewünschte Ladefunktion (CHARGE = Laden, DISCHARGE = Entladen) aus. Schließen Sie den Akku korrekt an das Ladegerät an. Drücken Sie den **Select/Start Taste** und stellen die Ladeparameter ein. Drücken und halten Sie den Select/Start Taste für ca 3 Sekunden bis die Displayanzeige zur Akkuüberprüfung wechselt und den Ladevorgang startet. Auf dem Display werden dann die Ladeinformationen angezeigt.

```
Pb-6  4.0A12.39V
CHG 022:43 01082
```

A. Ein BleiGel (Pb) Akku wird geladen
B. Der Akku hat 6 Zellen in Serie
C. Der Ladestrom beträgt 4,0A (4000mAh)
D. Die Eingangsspannung beträgt aktuell 12,39V
E. Es sind aktuell 1082mAh geladen
F. Die Ladezeit des Prozesses beträgt 22:43

Während des Ladevorganges können Sie mit Druck auf die **Plus (+)** und **Minus (–) Tasten** Parameterinformationen von Endspannung, Kapazitätsabschaltung, Sicherheitstimer, Temperaturabschaltung, und Eingangspannung abrufen. Um während des Ladevorganges den Ladestrom zu ändern, drücken Sie den **Select/Start Taste** und erhöhen oder verringern diesen dann mit den **Plus (+)** und **Minus (–) Tasten**. Ist der Summer eingeschaltet (Buzzer auf ON) ertönt ein Signal wenn der Lade- oder Entladevorgang beendet ist.

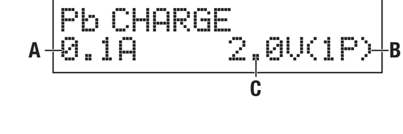
Mit Druck auf den **Battery Type/Memory Taste** können Sie zu jedem Zeitpunkt den Lade- oder Entladevorgang stoppen.

⚠ **ACHTUNG:** Das BleiGel Programm darf nur für das Laden und Entladen von BleiGel Akkus genutzt werden. Das Laden von anderen Akkutypen mit dem BleiGel Programm führt zu Beschädigungen des Akku und Ladegerät.

17 BLEIGEL AKKU LADEN

Drücken Sie den **Battery Type/Memory Taste (H)** bis die 7 Hauptmenüs angezeigt werden.Drücken Sie dann den **Battery Type/Memory Taste** bis das PROGRAM SELECT PB BATT Menü erscheint. Drücken Sie den **Select/Start Taste (K)** um in das Menü zu gelangen.

Drücken Sie den **Minus (–) (I)** oder **Plus (+) (J)** um das PB CHARGE Menü zu wählen und die Parameter einzustellen. Der Ladestrom **(A)** kann zwischen 0,1 und 6,0 Ampere eingestellt werden. Die Spannung **(C)** ist dabei abhängig von der Anzahl der Zellen in Serie **(B)** und kann zwischen 2,0 V (für 1P Akkus) bis 20 Volt (für 10P Akkus) eingestellt werden.



Um andere Werte als die bestehenden Werte einzustellen:

- Drücken Sie den **Select/Start Taste**, so dass der Ladestromwert **(A)** blinkts
- Drücken Sie die **Plus (+)** oder **Minus (–) Taste** um den Wert zu erhöhen oder verringern
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** um den Wert zu sichern. Der Wert Volt **(C)** blinkt
- Drücken Sie die **Plus (+)** oder **Minus (–)** Taste um die Voltzahl (Anzahl der Zellen in Serie **(B)**) zu erhöhen oder verringern
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** erneut um den Wert zu sichern

Sollten keine Parameter blinken können Sie die **Plus (+)** oder **Minus (–)** drücken um ein anderes Programm wie DISCHARGE.

Drücken und halten Sie den **Select/Start Taste** für 3 Sekunden um den Ladevorgang zu starten.

18 BLEIGEIL AKKU ENTLADUNG

Die Kapazität eines Akkus kann durch entladen auf die Mindestspannung ermittelt werden.

Drücken Sie dann den **Battery Type/Memory Taste (H)** bis das PROGRAM SELECT PB BATT Menü erscheint. Drücken Sie den **Select/Start Taste (K)** um in das Menü zu gelangen.

Drücken Sie den **Minus (–) (I)** oder **Plus (+) (J)** um in das PB DISCHARGE Menü zu gelangen und die Entladeparameter einzustellen. Die Parameter können zwischen 0,1 und 2,0 Ampere **(A)** gewählt werden. Die Spannung **(C)** ist dabei abhängig von der Anzahl der Zellen in Serie **(B)** und kann zwischen 2,0V (für 1P Akkus) bis 20 Volt (für 10P Akkus) eingestellt werden.

```
Pb DISCHARGE
0.1A    2.0V(1P)
```

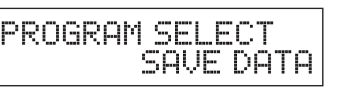
Um andere Werte als die bestehenden Werte einzustellen:

- Drücken Sie den S**elect/Start Taste**, so dass der Entladestromwert **(A)** blinkt
- Drücken Sie die **Plus (+)** oder **Minus (–) Taste** um den Entladestrom zu erhöhen oder verkleinern
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** um den Wert zu sichern. Der Wert Volt **(C)** blinkt
- Drücken Sie die **Plus (+)** oder **Minus (–) Taste** um die Voltzahl (Anzahl der Zellen in Serie **(B)**) zu erhöhen oder verringern
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** erneut um den Wert zu sichern

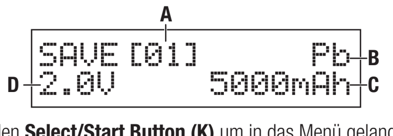
Sollten keine Parameter blinken können Sie die **Plus (+)** oder **Minus (–)** drücken um ein anderes Programm wie CHARGE.

Um den Entladevorgang zu starten drücken Sie den **Select/Start Taste** für 3 Sekunden.

19 AKKUPROFILE SPEICHERN



Drücken Sie den **Battery Type/Memory Taste (H)** um in den 7 Hauptmenüs zu navigieren und gehen zum PROGRAM SELECT SAVE DATA Menü. In diesem Menü können Sie bis zu 5 Akkuprofile speichern die die Handhabung des Ladevorganges erheblich verkürzen. So können Sie mit dem Load Data Menü dann eines der gespeicherten Profile aufrufen.



- Drücken Sie den **Select/Start Button (K)** um in das Menü gelangen
- Drücken Sie die **Plus (+) (J)** oder **Minus (–) (I) Taste** um eines der fünf möglichen Akkuprofile **(A)** zu wählen
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** um das Akkuprofil zu speichern. Der Akkutyp **(B)** blinkt
- Drücken Sie die **Plus (+)** oder **Minus (–) Taste** um einen Akkutyp zu wählen
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** um den Akkutyp zu speichern. Der Voltwert **(D)** blinkt
- Drücken Sie die **Plus (+)** oder **Minus (–) Taste** um die Voltzahl zu erhöhen oder verringern
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** um die Voltzahl zu speichern. Die Akkukapazität **(C)** blinkt
- Drücken Sie die **Plus (+)** oder **Minus (–) Taste** um die Akkukapazität zu erhöhen oder verringern
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** um die Kapazität zu speichern. Die Profilnummer blinkt
- Drücken und halten Sie den **Select/Stat Taste** für drei Sekunden bis das Display wieder in das CHARGE Menü wechselt
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** um die CHARGE Parameter einzustellen. Bitte lesen Sie dazu das Datenblatt des entsprechenden Akkus
- Drücken Sie die **Plus (+)** oder **Minus (–) Taste** um weitere Parameter wie BALANCE, CHARGE oder DISCHARGE einzustellen

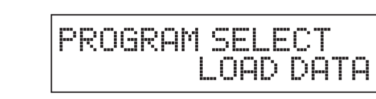
Haben Sie alle Parameter eingestellt, drücken und halten Sie den **Select/Start Taste** für drei Sekunden bis die Displayanzeige wechselt.



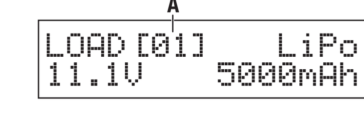
Nachdem das Akkuprofil gespeichert wurde, wechselt das Ladegerät zurück in das PROGRAM SAVE DATA Menü.

In diesem Menü können Sie weitere Akkuprofile anlegen oder drücken den **Battery Type/Memory Taste** um das Programm zu wechseln.

20 AKKUPROFILE ABRUFEN

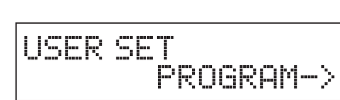


Drücken Sie den **Battery Type/Memory Taste (H)** um in den 7 Hauptmenüs zu navigieren und gehen zum PROGRAM SELECT LOAD DATA Menü. Mit diesem Menü können Sie ein gespeichertes Profil abrufen.



- Drücken Sie den **Select/Start Taste (K)**, der Akkuprofilwert **(A)** blinkt
- Drücken Sie die **Minus (–) (I)** oder **Plus (+) (J)** um den Akkuprofilwert zu erhöhen oder verkleinern
- Drücken und halten Sie den **Select/Start Taste** bis das Lademenü angezeigt wird
- Wählen Sie mit der **Minus (–)** und **Plus (+)** Taste die gewünschte Ladefunktion
- Drücken und halten Sie den **Select/Start Taste** um die angewählte Funktion zu starten

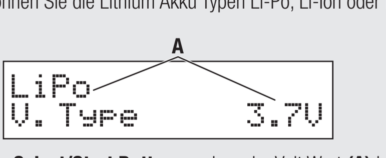
21 USER EINSTELLUNGEN F. PROGRAMME



Drücken den **Battery Type/ Memory Taste (H)** um in den 7 Hauptmenüs zu navigieren und wechseln zu dem USER SET PROGRAM Menü. In diesem Menü können Sie die Grundeinstellungen zum Laden der Akkus festlegen, die in den normalen Menüs nicht dargestellt werden. Drücken Sie im USER SET PROGRAM den **Select/Start Taste (K)**. Drücken Sie die die **Minus (–) (I)** oder **Plus (+) (J) Taste** um zwischen Untermenüs zu wechseln. Drücken Sie den **Battery Type/Memory Taste** um wieder in das Hauptmenü zu wechseln.

a LITHIUM AKKUS

In diesem Menü können Sie die Lithium Akku Typen Li-Po, Li-Ion oder Li-Fe programmieren.



- Drücken Sie den **Select/Start Button**, so dass der Volt Wert **(A)** blinkt
- Drücken Sie die **Minus (–)** oder **Plus (+) Taste** um den Voltzahl = Spanung zu ändern. Für LiPo Akkus 3,7 Volt, für Li-Ion Akkus 3,6 Volt und und für 3,3 Volt für Li-Fe Akkus
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** um Ihre Auswahl zu speichern.

b ÜBERPRÜFUNGSZEIT LITHIUM AKKUS

```
LiPo/LiIo/LiFe
CHK Time   10min
```

In diesem Menü legen Sie das Zeitlimit für eine Überprüfung der Akkus fest. Das Ladegerät kann automatisch die Zellenanzahl in einem LiPo Akku ermitteln. Normalerweise geschieht die Überprüfung sehr schnell, sollte der Akku defekt oder tiefentladen sein funktioniert das nicht. Sehr große Akkupacks benötigen länger zur Überprüfung. Um Fehler zu vermeiden ist als Standardzeit zur Überprüfung 10 Minuten vorgesehen. Das Zeitlimit kann zwischen 5 und 60 Minuten eingestellt werde.

Um einen anderen Wert als den Standardwert zu programmieren:

- Drücken Sie den **Select/Start Taste**, so dass der Zeitwert **(A)** blinkt
- Drücken Sie die **Minus (–)** oder **Plus (+) Taste** um den Wert zu erhöhen oder verringen
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** erneut um den Wert zu speichern

c NI-MH SENSIVITÄT (PEAK VOLT)

```
NiMH Sensitivity
D.Peak   Default
```

In diesem Menü können Sie den Delta Peak Wert programmieren bei der die Ladung eines Ni-MH Akkus stoppt. Der Wert ist einstellbar zwischen 5mV/Zelle bis 20mV/Zelle. 8mV/Zelle ist ein guter Wert. Wird der Wert zu hoch gewählt, kann der Akku überladen werden. Ist der Wert zu niedrig gewählt wird der Akku nicht die volle Kapazität erreichen.

Um einen anderen Wert als den Standardwert zu programmieren:

- Drücken Sie den **Select/Start Taste**, so dass der D.Peak Wert **(A)** blinkt
- Drücken Sie die **Minus (–)** oder **Plus (+) Taste** um den D. Peak Wert zu erhöhen
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** erneut um den Wert zu speichern

d NI-CD SENSIVITÄT (PEAK VOLT)

```
NiCd Sensitivity
D.Peak   Default
```

In diesem Menü können Sie den Delta Peak Wert programmieren bei der die Ladung eines Ni-CD Akkus stoppt. Der Wert ist einstellbar zwischen 5mV/Zelle und 20mV/Zelle. 10mV/Zelle ist ein guter Wert. Wird der Wert zu hoch gewählt, kann der Akku überladen werden. Ist der Wert zu niedrig gewählt, wird der Akku nicht die volle Kapazität erreichen.

Um einen anderen Wert als den Standardwert zu programmieren:

- Drücken Sie den **Select/Start Taste**, so dass der D.Peak Wert **(A)** blinkt
- Drücken Sie die **Minus (–)** oder **Plus (+) Taste** um den D. Peak Wert zu erhöhen
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** erneut um den Wert zu speichern

e ABSCHALTTEMPERATUR

```
Temp Select
Temp Cut-Off 80C
```

In diesem Menü können Sie die Abschalttemperatur programmieren bei der die Ladung gestoppt wird, um einen Schaden am Akku zu vermeiden. Das Ladegerät kann in Verbindung mit einem am Akku angebrachten Temperaturfühler (DYN5033 separat erhältlich) betrieben werden. Mit dem Fühler wird die Temperatur dann direkt am Akku gemessen. Die Abschalttemperatur kann zwischen 20° C bis 80° C eingestellt werden.

Um einen anderen Wert als den Standardwert zu programmieren:

- Drücken Sie den **Select/Start Taste**, so dass der Temperaturwert **(A)** blinkt
- Drücken Sie die **Minus (–)** oder **Plus (+) Taste** um den Wert zu erhöhen oder verringern
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** erneut um den Wert zu speichern

f AKKUABKÜHLZEIT

```
Waste Time
CHG>DCHG    1min
```

In diesem Menü können Sie die Abkühlzeit des Akkus zwischen den Ladezyklen programmieren. Wird ein Akku geladen und entladen und erneut geladen wird er heiß und es ist notwendig hier eine Pause zur Abkühlung programmieren um sicher zu stellen, dass das Ladegerät und der Akku vollständig abgekühlt sind bevor der nächste Zyklus beginnt. Der Standardwert ist eine Minute und kann von 0 bis 60 Minuten eingestellt werden.

Um einen anderen Wert als den Standardwert zu programmieren:

- Drücken Sie den **Select/Start Taste**, so dass der Zeitwert **(A)** blinkt
- Drücken Sie die **Minus (–)** oder **Plus (+) Taste** um den Zeitwert zu erhöhen oder verringern
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** erneut um den Wert zu speichern

g SICHERHEITSTIMER

```
Safety Timer
ON       180min
```

In diesem Menü können Sie ein Zeitlimit zum Laden des Akkus programmieren. Wird ein Ladezyklus gestartet läuft die Uhr des Ladegerätes mit. Ist die Sicherheitstimerfunktion (Safety Timer) aktiv stoppt das Ladegerät den Vorgang nach Ablauf der Zeit um ein Überladen und Beschädigung des Akkus zu vermeiden. Der Zeitwert kann zwischen 10 und 720 Minuten eingestellt werden.

Um andere Werte zu wählen:

- Drücken Sie den **Select/Start Taste**, so dass ON (Ein) oder OFF (Aus) **(A)** blinkt
- Drücken Sie die **Plus (+)** oder **Minus (–) Taste** um den Timer ein oder auszuschalten
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** erneut um die Einstellung zu speichern und der Zeitwert **(B)** blinkt
- Drücken Sie die **Plus (+)** oder **Minus (–)** Taste um den Zeitwert zu vergrößern und verkleinern
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** erneut um den Wert zu speichern

h KAPAZITÄTSABSCHALTUNG

```
Capacity Cut-Off
ON      5000mAh
```

In diesem Menü können Sie ein Kapazitätslimit beim Laden des Akkus programmieren. Wird ein Ladezyklus gestartet zeichnet das Ladegerät die geladene Kapazität auf. Ist die Kapazitätsabschaltung (Capacity Cut-Off) aktiv, stoppt das Ladegerät den Vorgang nach erreichen um ein Überladen und Beschädigung des Akkus zu vermeiden. Der Wert kann zwischen 10 und 50,000mAh eingestellt werden.

Um andere Werte zu wählen:

- Drücken Sie den **Select/Start Taste**, so dass ON (Ein) oder OFF (Aus) **(A)** blinkt
- Drücken Sie die **Plus (+)** oder **Minus(-) Taste** um die Kapazitätsabschaltung ein oder auszuschalten
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** erneut um die Einstellung zu speichern und der Kapazitätswert **(B)** blinkt
- Drücken Sie die **Plus (+)** oder **Minus (–) Taste** um den Kapazitätswert zu vergrößern und verkleinern
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** erneut um den Wert zu speichern

i HINWEIS UND ALARMTÖNE

```
Key Beep      ON
Buzzer        ON
```

In diesem Menü programmieren Sie die Hinweistöne und den Alarmsummer mit ON oder OFFwie gewünscht. Wir empfehlen den Alarm immer ON (Ein) zu schalten, so dass ein Alarm ertönt wenn der Ladevorgang erfolgt ist oder einen anderen Grund für einen Alarm während des Ladevorganges.

Um andere Werte zu wählen:

- Drücken Sie den **Select/Start Taste**, so dass ON (Ein) oder OFF (Aus) **(A)** blinkt
- Drücken Sie die **Plus (+)** oder **Minus (–) Taste** um den Hinweiston ein- oder auszuschalten
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** erneut um die Einstellung zu speichern und der Summer **(B)** blinkt
- Drücken Sie die **Plus (+)** oder **Minus (–) Taste** um den Summer ein (ON) oder (OFF) auszuschalten
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** erneut um den Wert zu speichern

j ABSCHALTUNG ZU GERINGE EINGANGSLEISTUNG

```
Input Power Low
Cut-Off    11.0V
```

In diesem Menü können Sie die Abschaltspannung wegen zu geringer Eingangsspannung programmieren. Der Spannungsalarm kann von 10,0 bis 11,0 Volt programmiert werden.

Um einen anderen Wert als den Standardwert zu programmieren:

- Drücken Sie den **Select/Start Taste**, so dass der Spannungswert Volt **(A)** blinkt
- Drücken Sie die **Minus (–)** oder **Plus (+) Taste**, um den Spannungswert zu erhöhen oder verringern
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** erneut um den Wert zu speichern

22 LADEN EINES USB GERÄTES

Mit dem Ladegerät können Sie ein Smartphone, MP3 Player oder jedes anderes USB kompatible Gerät mit dem **2,1A USB Anschluss (E)** laden. Das Ladegerät liefert bis zu 2,1A bei 5V DC.

23 PROBLEMLÖSUNG

Die Fehlermeldungen und Warnungen sind unten aufgeführt. Während des Betriebs wird der Akku und die Ladegerätfunktion überwacht. Sollte eine der folgenden Meldungen auf dem Display erscheinen, folgen Sie den Empfehlungen. Sollte die Meldungen bestehen bleiben ,kontaktieren Sie den technischen Service von Horizon Hobby.

REVERSE POLARITY (Polarität reversiert)	Stellen Sie sicher, dass die Polarität zwischen Netzteil und Ladegerät sowie Ladegerät und Akku richtig sind.
CONNECTION BREAK (Verbindung unterbrochen)	Stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse einwandfrei sitzen
SHORT ERR (Kurzschlussfehler)	Bitte stellen Sie sicher, dass keine Kurzschlüsse zwischen den Polen des Akku und des Ladegerät bestehen.
INPUT VOL ERR (Fehler Eingangsspannung)	Eingangsspannung liegt unter der programmierten Mindeseingangsspannung. Stellen Sie eine ausreichende Stromversorgung sicher.
VOL SELECT ERR (Spannungsauswahl Fehler)	Falsche Einstellung für die Zellenanzahl eines Li-Po Akkus. Stellen Sie sicher, dass das Ladegerät konform mit dem Akku eingestellt ist oder tauschen sie das Akku aus.
BREAK DOWN (Gerät defekt)	Das Ladegerät muß repariert werden.
BATTERY CHECK LOW VOLTAGE (Akku Check Spannung zu niedrig)	Akkuspannung ist niedriger als die dafür im Ladegerät gespeicherte Spannung. Überprüfen u. ggfls einstellen. Stellen Sie sicher, dass der Akku nicht beschädigt ist oder tauschen Akku aus.
BATTERY CHECK HIGH VOLTAGE (Akku Check Spannung zu hoch)	Akkuspannung ist höher als die dafür im Ladegerät gespeicherte Spannung. Überprüfen u. ggfls einstellen. Stellen Sie sicher, dass der Akku nicht beschädigt ist oder tauschen Akku aus.

Akkutyp	Li-Po	Li-Io	Li-Fe	Ni-MH	Ni-Cd	Pb
Standardspannung (Volt per Zelle)	3.70	3.60	3.30	1.20	1.20	2.00
Max Spannung (Volt per Zelle)	4.20	4.10	3.60	1.60	1.60	2.45
Min Spannung (Volt per Zelle)	3.00	3.00	2.00	1.00	0.85	1.75

GARANTIE UND SERVICE INFORMATIONEN

Garantiezeitraum - Exklusive Garantie Horizon Hobby, LLC (Horizon) garantiert, dass das gekaufte Produkt frei von Material- und Montagefehlern ist. Der Garantiezeitraum entspricht den gesetzlichen Bestimmung des Landes, in dem das Produkt erworben wurde. In Deutschland beträgt der Garantiezeitraum 6 Monate und der Gewährleistungszeitraum 18 Monate nach dem Garantiezeitraum.

Einschränkungen der Garantie - (a) Die Garantie wird nur dem Erstkäufer (Käufer) gewährt und kann nicht übertragen werden. Der Anspruch des Käufers besteht in der Reparatur oder dem Tausch im Rahmen dieser Garantie. Die Garantie erstreckt sich ausschließlich auf Produkte, die bei einem autorisierten Horizon Händler erworben wurden. Verkäufe an dritte werden von dieser Garantie nicht gedeckt. Garantieansprüche werden nur angenommen, wenn ein gültiger Kaufnachweis erbracht wird. Horizon behält sich das Recht vor, diese Garantiebestimmungen ohne Ankündigung zu ändern oder modifizieren und widerruft dann bestehende Garantiebestimmungen.
(b) Horizon übernimmt keine Garantie für die Verkaufbarkeit des Produktes, die Fähigkeiten und die Fitness des Verbrauchers für einen bestimmten Einsatzzweck des Produktes. Der Käufer allein ist dafür verantwortlich, zu prüfen, ob das Produkt seinen Fähigkeiten und dem vorgesehenen Einsatzzweck entspricht.
(c) Ansprüche des Käufers Es liegt ausschließlich im Ermessen von Horizon, ob das Produkt, bei dem ein Garantiefall festgestellt wurde, repariert oder ausgetauscht wird. Dies sind die exklusiven Ansprüche des Käufers, wenn ein Defekt festgestellt wird. Horizon behält sich vor, alle eingesetzten Komponenten zu prüfen, die in den Garantiefall einbezogen werden können. Die Entscheidung zur Reparatur oder zum Austausch liegt nur bei Horizon. Die Garantie schließt kosmetische Defekte oder Defekte, hervorgerufen durch höhere Gewalt, falsche Behandlung des Produktes, falscher Einsatz des Produktes, kommerziellen Einsatz oder Modifikationen irgendwelcher Art aus. Die Garantie schließt Schäden, die durch falschen Einbau, falsche Handhabung, Unfälle, Betrieb, Service oder Reparaturversuche, die nicht von Horizon ausgeführt wurden aus. Rücksendungen durch den Käufer direkt an Horizon oder eine seiner Landesvertretung bedürfen der Schriftform.

Schadensbeschränkung - Horizon ist nicht für direkte oder indirekte Folgeschäden, Einkommensausfälle oder kommerzielle Verluste, die in irgendeinem Zusammenhang mit dem Produkt stehen verantwortlich, unabhängig ab ein Anspruch im Zusammenhang mit einem Vertrag, der Garantie oder der Gewährleistung erhoben werden. Horizon wird darüber hinaus keine Ansprüche aus einem Garantiefall akzeptieren, die über den individuellen Wert des Produktes hinaus gehen. Horizon hat keinen Einfluss auf den Einbau, die Verwendung oder die Wartung des Produktes oder etwaiger Produktkombinationen, die vom Käufer gewählt werden. Horizon übernimmt keine Garantie und akzeptiert keine Ansprüche für in der folge auftretende Verletzungen oder Beschädigungen. Mit der Verwendung und dem Einbau des Produktes akzeptiert der Käufer alle aufgeführten Garantiebestimmungen ohne Einschränkungen und Vorbehalte. Wenn Sie als Käufer nicht bereit sind, diese Bestimmungen im Zusammenhang mit der Benutzung des Produktes zu akzeptieren, werden Sie gebeten, dass Produkt in unbenutztem Zustand in der Originalverpackung vollständig bei dem Verkäufer zurückzugeben.

Sicherheitshinweise - Dieses ist ein hochwertiges Hobby Produkt und kein Spielzeug. Es muss mit Vorsicht und Umsicht eingesetzt werden und erfordert einige mechanische wie auch mentale Fähigkeiten. Ein Versagen, das Produkt sicher und umsichtig zu betreiben kann zu Verletzungen von Lebewesen und Sachbeschädigungen erheblichen Ausmaßes führen. Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch durch Kinder ohne die Aufsicht eines Erziehungsberechtigten vorgesehen. Die Anleitung enthält Sicherheitshinweise und Vorschriften sowie Hinweise für die Wartung und den Betrieb des Produktes. Es ist unabdingbar, diese Hinweise vor der ersten Inbetriebnahme zu lesen und zu verstehen. Nur so kann der falsche Umgang verhindert und Unfälle mit Verletzungen und Beschädigungen vermieden werden.

Fragen, Hilfe und Reparaturen - Ihr lokaler Fachhändler und die Verkaufstelle können eine Garantiebeurteilung ohne Rücksprache mit Horizon nicht durchführen. Dies gilt auch für Garantiereparaturen. Deshalb kontaktieren Sie in einem solchen Fall den Händler, der sich mit Horizon kurz schließen wird, um eine sachgerechte Entscheidung zu fällen, die Ihnen schnellst möglich hilft.

Wartung und Reparatur - Muss Ihr Produkt gewartet oder repariert werden, wenden Sie sich entweder an Ihren Fachhändler oder direkt an Horizon. Rücksendungen/Reparaturen werden nur mit einer von Horizon vergebenen RMA Nummer bearbeitet. Diese Nummer erhalten Sie oder ihr Fachhändler vom technischen Service. Mehr Informationen dazu erhalten Sie im Serviceportal unter www.Horizonhobby.de oder telefonisch bei dem technischen Service von Horizon. Packen Sie das Produkt sorgfältig ein. Beachten Sie, dass der Originalkarton in der Regel nicht ausreicht, um beim Versand nicht beschädigt zu werden. Verwenden Sie einen Paketdienstleister mit einer Tracking Funktion und Versicherung, da Horizon bis zur Annahme keine Verantwortung für den Versand des Produktes übernimmt. Bitte legen Sie dem Produkt einen Kaufbeleg bei, sowie eine ausführliche Fehlerbeschreibung und eine Liste aller eingesendeten Einzelkomponenten. Weiterhin benötigen wir die vollständige Adresse, eine Telefonnummer für Rückfragen, sowie eine Email Adresse.

Garantie und Reparaturen - Garantieanfragen werden nur bearbeitet, wenn ein Originalkaufbeleg von einem autorisierten Fachhändler beiliegt, aus dem der Käufer und das Kaufdatum hervorgeht. Sollte sich ein Garantiefall bestätigen wird das Produkt repariert oder ersetzt. Diese Entscheidung obliegt einzig Horizon Hobby.

Kostenpflichtige Reparaturen - Liegt eine kostenpflichtige Reparatur vor, erstellen wir einen Kostenvoranschlag, den wir Ihrem Händler übermitteln. Die Reparatur wird erst vorgenommen, wenn wir die Freigabe des Händlers erhalten. Der Preis für die Reparatur ist bei Ihrem Händler zu entrichten. Bei kostenpflichtigen Reparaturen werden mindestens 30 Minuten Werkstattzeit und die Rückversandkosten in Rechnung gestellt. Sollten wir nach 90 Tagen keine Einverständniserklärung zur Reparatur vorliegen haben, behalten wir uns vor, das Produkt zu vernichten oder anderweitig zu verwerten.

ACHTUNG: Kostenpflichtige Reparaturen nehmen wir nur für Elektronik und Motoren vor. Mechanische Reparaturen, besonders bei Hubschraubern und RC-Cars sind extrem aufwendig und müssen deshalb vom Käufer selbst vorgenommen werden.

GARANTIE UND SERVICE KONTAKTINFORMATIONEN

Land des Kauf	Horizon Hobby	Adresse	Telefon/Email Adresse
Deutschland	Horizon Technischer Service Horizon Hobby GmbH	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn	+49 (0) 4121 2655 100 service@horizonhobby.de

RECHTLICHE INFORMATIONEN FÜR DIE EUROPÄISCHE UNION

HORIZON HOBBY - GmbH

Konformitätserklärung laut Allgemeine Anforderungen (ISO/IEC 17050-1:2004, korrigierte Fassung 2007-06-15); Deutsche und Englische Fassung EN ISO/IEC 17050-1:2010 *Declaration of conformity (in accordance with ISO/IEC 17050-1)*

No. HH2013091205

Horizon Hobby GmbH
Christian-Junge-Straße 1
D-25337 Elmshorn

erklärt das Produkt: DYN Prophet Precept 80W LCD AC/DC Battery Charger, DYNC2015EU, DYNC2015UK
declares the product: DYN Prophet Precept 80W LCD AC/DC Battery Charger, DYNC2015EU, DYNC2015UK

den übrigen einschlägigen Bestimmungen des EMV-Richtlinie 2004/108/EC und des LVD-Richtlinie 2006/95/EC.
complies with the essential requirements of the EMC Directive 2004/108/EC and the LVD Directive 2006/95/EC.

Angewendete harmonisierte Normen:
Harmonized standards applied:

EN55022:2010 + AC:2011
EN55024:2010

EN61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009
EN61000-3-3:2008

EN60335-1: 2002+A11:2004+A1:2004+A12:2006+A2:2006+A13:2008+A14:2010+A15:2011
EN60335-2-29:2004+A2:2010

CE

Elmshorn
12.09.2013

Steven A. Hall
Geschäftsführer
Managing Director

Birgit Schamuhn
Geschäftsführerin
Managing Director

Horizon Hobby GmbH; Christian-Junge-Straße 1; D-25337 Elmshorn
HR Pi: HRB 1909; UStIDNr,:DE812678792; STR.NR.L 1829812324
Geschäftsführer: Birgit Schamuhn, Steven A. Hall -- Tel.: +49 (0) 4121 2655 100 • Fax: +49 (0) 4121 2655 111
eMail: info@horizonhobby.de; Internet: www.horizonhobby.de
Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die in unseren Geschäftsräumen eingesehen weden können.
Eare bleibt bis zur vollstandigen Bezahlung Eigentum der Horizon Hobby GmbH

Anweisungen zur Entsorgung von Elektro—und Elektronik-Altgeräten für Benutzer in der Europäischen Union
Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Abfall entsorgt werden. Stattdessen ist der Benutzer dafür verantwortlich, unbrauchbare Geräte durch Abgabe bei einer speziellen Sammelstelle für das Recycling von unbrauchbaren elektrischen und elektronischen Geräten zu entsorgen. Die separate Sammlung und das Recycling von unbrauchbaren Geräten zum Zeitpunkt der Entsorgung hilft, natürliche Ressourcen zu bewahren und sicherzustellen, dass Geräte auf eine Weise wiederverwertet werden, bei der die menschliche Gesundheit und die Umwelt geschützt werden. Weitere Informationen dazu, wo Sie unbrauchbare Geräte zum Recycling abgeben können, erhalten Sie bei lokalen Ämtern, bei der Müllabfuhr für Haushaltsmüll sowie dort, wo Sie das Produkt gekauft haben.